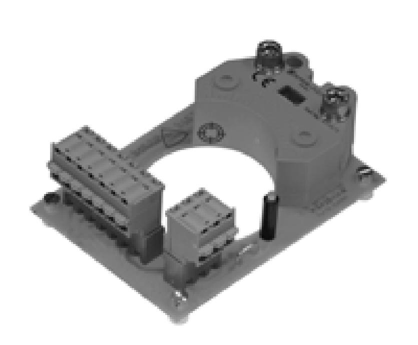


CE
0102

Referencia de pedido

PL3-F25-N4-K

Características

- **Para montaje en la carcasa**
- **PL3... con conexión a Válvula y pantal-la**
- **Terminales de muelle de tracción en-chuf.**
- **LEDs de Válvula, desconect. (puente de cables)**
- **Declaración de Fabricación CE TÜV99 ATEX 1479X**

Accesorios

BT32
Actuador para la serie F25

BT32XS
Actuador para la serie F25

BT32XAS
Actuador para la serie F25

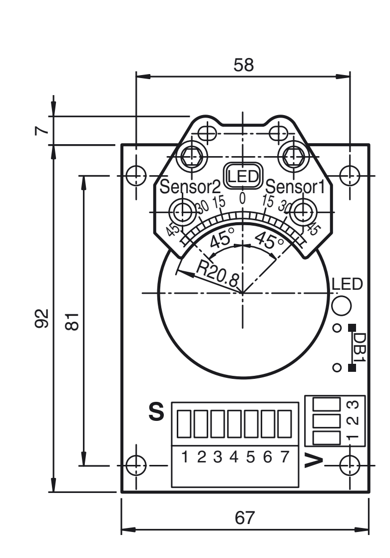
BT33
Actuador para la serie F25

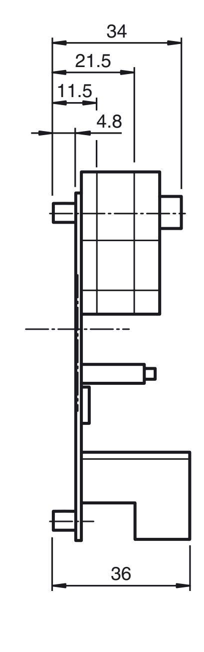
BT34
Actuador para la serie F25

Datos técnicos

Datos generales		
Función del elemento de conmutación		CC N.C. dual
Distancia de conmutación de medición s_n		3 mm
Instalación		montaje enrasada
Polaridad de salida		NAMUR
Distancia de conmutación asegurada s_a		0 ... 2,43 mm
Factor de reducción r_{Al}		0,5
Factor de reducción r_{Cu}		0,45
Factor de reducción $r_{1.4301}$		1
Factor de reducción r_{St37}		1,2
Factor de reducción r_{Ms}		0,63
Datos característicos		
Tensión nominal	U_o	8,2 V
Tensión de trabajo	U_B	5 ... 25 V
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 100 Hz
Histéresis	H	tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Protección contra cortocircuito		si
Adecuado para técnica 2:1		si , Sin necesidad de protección contra polarización inversa
Consumo de corriente		
Placa de medición no detectada		≥ 3 mA
Placa de medición detectada		≤ 1 mA
Retardo a la disponibilidad	t_v	≤ 1 ms
Indicación del estado de conmutación		LED, amarillo
Indicación del estado de la válvula		LED, amarillo (desconectable vía interrupción de DB1)
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Datos mecánicos		
Conexión (del sistema)		Muelle tracción de jaula
Sección transversal (del sistema)		hasta 2,5 mm^2
Conexión (de la válvula)		Muelle tracción de jaula
Sección transversal (de la válvula)		hasta 2,5 mm^2
Material de la carcasa		PBT
Superficie frontal		PBT
Información general		
Aplicación en campo con peligro de explosión		ver Modo de empleo
Categoría		1G; 2G; 3G
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con estándar		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2007
Estándar		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

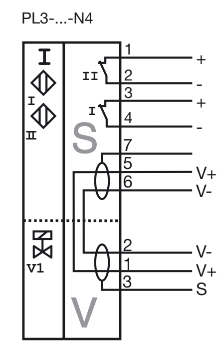
Dimensiones





Fecha de publicación: 2015-04-25 23:15 Fecha de edición: 2015-04-26 104485_spa.xml

Conexión



Fecha de publicación: 2015-04-25 23:15 Fecha de edición: 2015-04-26 104485_spa.xml

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".
Pepperl+Fuchs Group www.pepperl-fuchs.com
EE. UU.: +1 330 486 0001 fa-info@us.pepperl-fuchs.com
Alemania: +49 621 776-1111 fa-info@pepperl-fuchs.com
Singapur: +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS

ATEX 1G

Instrucciones de uso	**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**
Categoría del aparato 1G	para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor, niebla
Certificado de conformidad CE	TÜV 99 ATEX 1479 X
Identificación CE	CE 0102
Marcas de ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga
Conformidad con norma	94/9/EG
Estándar	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007 Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Tipo asignado	PL.-F25.-N4...
Capacidad interna efectiva C_i	≤ 100 nF Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Inductancia interna efectiva L_i	≤ 100 µH Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Generalidades	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Debe observarse la Declaración de fábrica CE. Deben cumplirse las Condiciones Especiales! Los reglamentos 94/9/EG y la Declaración de Fabricación CE son válidos en general sólo para la utilización de medios eléctricos en condiciones atmosféricas precisas. El uso en temperaturas del entorno > 60 °C fue comprobado con respecto a superficies calientes por el organismo de certificación notificado. En cuanto al uso del medio de producción fuera de las condiciones atmosféricas debe tenerse en cuenta dado el caso una disminución de las energías mínimas de ignición permitidas.
Temperatura ambiente	Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE los rangos de temperatura, dependiente de la clase de temperatura. **Atención:** Debe usarse la tabla de temperatura para la categoría 1 !!! Ya ha sido realizado el decremento del 20 % según EN 1127-1:2007 en la tabla de temperaturas para la categoría 1.
Instalación, Puesta en marcha	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca. El aparato asignado debe cumplir con las exigencias de la categoría ia. Debido a posibles peligros de incendio, que pueden originarse debido a fallos y/o corrientes en el sistema del equilibrio de potencial, debe preferirse un aislamiento galvánico en el circuito eléctrico de la alimentación y de señales. Los aparatos asignados sin aislamiento galvánico sólo pueden aplicarse si cumplen las exigencias correspondientes según IEC 60079-14. Se puede separar cada una de las ligaduras de alambre DB. Es necesario retirarlas por completo, para evitar el riesgo de que la ligadura de alambre entre en contacto con piezas adyacentes.
Conservación, Mantenimiento	En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos. Se permiten modificaciones que se describen explícitamente en estas instrucciones de uso.
Condiciones especiales	
Protección contra daños mecánicos	En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional.
Carga electroestática	La información sobre los peligros electrostáticos se puede encontrar en la especificación técnica IEC/TS 60079-32-1.
Entrada de línea	Deben colocarse los cables de conexión o fijo o con protección mecánica o deben instalarse de forma que una potencia colocada de 30 N durante una hora actúe en dirección de la entrada de los cables, y no conduzca a desplazamientos visibles de las conexiones de los cables, ni siquiera si se desplaza la envoltura, ver también IEC 60079-11. Según la variante de la instalación debe usarse un conductor adecuado según el tipo A o B de acuerdo con IEC 60079-14.

Fecha de publicación: 2015-04-25 23:15 Fecha de edición: 2015-04-26 104485_spa.xml

ATEX 2G

Instrucciones de uso	**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**
Categoría del aparato 2G	para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla
Certificado de conformidad CE	TÜV 99 ATEX 1479 X
Identificación CE	CE 0102
Marcas de ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6…T1 Ga
Conformidad con norma	94/9/EG
Estándar	EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012 Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Tipo asignado	PL.-F25.-N4...
Capacidad interna efectiva C_i	≤ 100 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Inductancia interna efectiva L_i	≤ 100 µH ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Generalidades	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Debe observarse la Declaración de fábrica CE. Deben cumplirse las Condiciones Especiales! Los reglamentos 94/9/EG y la Declaración de Fabricación CE son válidos en general sólo para la utilización de medios eléctricos en condiciones atmosféricas precisas. El uso en temperaturas del entorno > 60 °C fue comprobado con respecto a superficies calientes por el organismo de certificación notificado. En cuanto al uso del medio de producción fuera de las condiciones atmosféricas debe tenerse en cuenta dado el caso una disminución de las energías mínimas de ignición permitidas.
Temperatura ambiente	Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE los rangos de temperatura, dependiente de la clase de temperatura.
Instalación, Puesta en marcha	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca. Se puede separar cada una de las ligaduras de alambre DB. Es necesario retirarlas por completo, para evitar el riesgo de que la ligadura de alambre entre en contacto con piezas adyacentes.
Conservación, Mantenimiento	En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos. Se permiten modificaciones que se describen explícitamente en estas instrucciones de uso.
Condiciones especiales	
Protección contra daños mecánicos	En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional.
Carga electroestática	Requisitos adicionales para el grupo de gases IIC. Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar o hacer funcionar el dispositivo. La información sobre los peligros electrostáticos se puede encontrar en la especificación técnica IEC/TS 60079-32-1.
Entrada de línea	Deben colocarse los cables de conexión o fijo o con protección mecánica o deben instalarse de forma que una potencia colocada de 30 N durante una hora actúe en dirección de la entrada de los cables, y no conduzca a desplazamientos visibles de las conexiones de los cables, ni siquiera si se desplaza la envoltura, ver también IEC 60079-11. Según la variante de la instalación debe usarse un conductor adecuado según el tipo A o B de acuerdo con IEC 60079-14.

Fecha de publicación: 2015-04-25 23:15 Fecha de edición: 2015-04-26 104485_spa.xml

ATEX 3G (nL)

Nota	Estas instrucciones solo son válidas para los productos que cumplan la norma EN 60079-15:2005, válida hasta el 1 de mayo de 2013
Instrucciones de uso	**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**
Categoría del aparato 3G (nA)	para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla
Identificación CE	CE 0102
Marcas de ATEX	Ex II 3G Ex nL IIC T6 X
Conformidad con norma	94/9/EG
Conformidad con estándar	EN 60079-15:2005 Tipo de protección contra ignición "n" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Capacidad interna efectiva C_i	≤ 100 nF ; Provisto una longitud del cable de 10. El valor es válido para un circuito sensor.
Inductancia interna efectiva L_i	≤ 100 µH ; Provisto una longitud del cable de 10. El valor es válido para un circuito sensor.
Generalidades	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Los datos indicados en la hoja de datos están condicionados mediante estas instrucciones de empleo! Deben tenerse en cuenta las condiciones especiales! Los reglamentos 94/9EG y la Declaración de Fabricación CE son válidos en general sólo para la utilización de medios eléctricos en condiciones atmosféricas precisas. En cuanto al uso del medio de producción fuera de las condiciones atmosféricas debe tenerse en cuenta dado el caso una disminución de las energías mínimas de ignición permitidas.
Instalación, Puesta en marcha	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. El sensor debe operar sólo con circuitos eléctricos limitadores de energía, que correspondan con las exigencias de la IEC 60079-15. El grupo de explosión se orienta según los circuitos eléctricos conmutados y alimentados, limitadores de energía. Deben tenerse en cuenta los valores máx. de los circuitos de válvulas, limitadores de energia. Debe instalarse el sensor en la carcasa de forma que se alcance un grado de protección mínimo de IP20 según IEC 60529. Se puede separar cada una de las ligaduras de alambre DB. Es necesario retirarlas por completo, para evitar el riesgo de que la ligadura de alambre entre en contacto con piezas adyacentes.
Conservación, Mantenimiento	En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos. Se permiten modificaciones que se describen explícitamente en estas instrucciones de uso.
Condiciones especiales	
Temperatura ambiente máxima permitida T_{Umax} con Ui = 20 V	Se puede operar con cada circuito eléctrico del sensor con los valores máximos indicados y simultáneamente con los circuitos de válvulas.
con Pi=34 mW, Ii=25 mA, T6	62 °C (143,6 °F)
con Pi=34 mW, Ii=25 mA, T5	64 °C (147,2 °F)
con Pi=34 mW, Ii=25 mA, T4-T1	64 °C (147,2 °F)
con Pi=64 mW, Ii=25 mA, T6	59 °C (138,2 °F)
con Pi=64 mW, Ii=25 mA, T5	59 °C (138,2 °F)
con Pi=64 mW, Ii=25 mA, T4-T1	59 °C (138,2 °F)
con Pi=169 mW, Ii=52 mA, T6	41 °C (105,8 °F)
con Pi=169 mW, Ii=52 mA, T5	41 °C (105,8 °F)
con Pi=169 mW, Ii=52 mA, T4-T1	41 °C (105,8 °F)
con Pi=242 mW, Ii=76 mA, T6	29 °C (84,2 °F)
con Pi=242 mW, Ii=76 mA, T5	29 °C (84,2 °F)
con Pi=242 mW, Ii=76 mA, T4-T1	29 °C (84,2 °F)
Valores máximos del circuito de válvula	U_i = 32 V; I_i = 240 mA; C_i = 10 nF; L_i = 20 µH Los valores son válidos para cualquier circuito de válvulas. Esta provista una longitud del cable de 10 m.
Protección contra daños mecánicos	El sensor no debe exponerse a **NINGUN** peligro mecánico. En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional.
Protección contra luz-UV	El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos UV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.
Carga electroestática	En el uso del grupo IIC deben evitarse cargas electroestáticas indebidas de las partes de la carcasa de plástico.
Entrada de línea	El conductor de conexión debe protegerse contra esfuerzos de tracción y torsión, o debe instalarse de forma que la potencia de 30 N colocada durante una hora actúe en dirección de la entrada de los cables, y no conduzca a desplazamientos visibles de las conexiones de los cables, ni siquiera si se desplaza la envoltura, ver también IEC 60079-11.

Fecha de publicación: 2015-04-25 23:15 Fecha de edición: 2015-04-26 104485_spa.xml